

Анализ возможностей решения прикладных задач с использованием мобильных ГИС

Ассистент Умницын В.В.

Харьковская национальная академия городского хозяйства

Как и в мире, в Украине геоинформационные технологии стремительно развиваются. Применение им находится буквально во всех областях человеческой деятельности, в связи с чем возрастает требование не только к детальности и точности информации, но и к скорости её сбора и регулярного обновления. Решение задачи оперативного сбора информации было найдено в разработке мобильных ГИС, совмещающих в себе не только возможности быстрого сбора информации, но и предварительной её обработки.

Используя современные технологии, мобильные ГИС становятся незаменимым инструментом при решении задач полевого сбора информации, её проверки и уточнения, а развитая система современных телекоммуникационных связей позволяет в считанные секунды собранную информацию передавать в геодезический центр для анализа всей ситуации и незамедлительно принятия решений.

В частности анализ специализированного КПК JunoSB показывает, что компания Trimble позиционирует его как средство решение вышеупомянутой задачи. Небольшой и лёгкий по размеру, данный карманный персональный компьютер функционирует под управлением ОС Windows Mobile и имеет установленное программное обеспечение ESRI ArcPAD 7. Аппаратная часть устройства сделана таким образом, чтоб обеспечить не только продолжительную работу в полевых условиях, но и гарантировать возможность быстрого обмена информацией с геоинформационным центром. Данный уровень аппаратного и программного обеспечения позволяет обрабатывать множество форматов как цифровой, так и векторной графики, работать совместно с другими устройствами - источниками информации.

Для большого города очень важен вопрос организации инженерных сетей, в которые в наше время относятся не только всевозможные трубопроводы и кабели, но и средства беспроводной передачи информации. При помощи мобильной ГИС возможен сбор и картографирование информации о инженерных сетях разного рода, например о локальных вычислительных сетях, проложенных как проводами, так и о беспроводных ЛВС. Используя прибор, можно на месте создавать новый сегмент такой ЛВС и сразу занести в план, указав при этом не только местоположение для будущих проводных коммуникаций, но и определить количество и качество необходимых ресурсов для специалистов, которые непосредственно организуют прокладку коммуникаций.

Более того, информация об объектах, заносимых в базу геоданных, например, о дорожно-транспортных происшествиях, может быть дополнена цифровыми фотоснимками или даже видеозаписью, что чрезвычайно важно для оперативной регистрации последствий таких происшествий. Так как в данном случае необходимо сохранить некоторую модель происшествия.

Таким образом, с увеличением объема информации и в ситуациях, требующих оперативных решений применение мобильных ГИС жизненно необходимо. Развитие технологий будет продолжаться вместе с развитием знаний о мире, но неизменно будут возникать новые вопросы и пересматриваться, углубляться старые. Главное – оставаться на гребне информационной волны при помощи современных технологий.

Источники информации

1. ArcPad 8.0 User Guide. 2010 rev C.